



## **SELEÇÃO DE RIZÓBIOS COM ELEVADA EFICIÊNCIA SIMBIÓTICA PARA INOCULAÇÃO EM CAUPI (*VIGNA UNGUICULATA* (L.) WALP.)**

Patrícia Rochefeler Agostinho<sup>\*1</sup>; Fábio Martins Mercante<sup>2</sup>; <sup>1</sup>Mestranda em Biologia Geral/ Bioprospecção – Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS / Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoas de Nível Superior – CAPES; <sup>2</sup>Pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste. \*E-mail: patyrochefeler@hotmail.com

A utilização de insumos biológicos em substituição aos insumos industrializados tem sido cada vez mais frequente na agricultura. Neste contexto, a fixação biológica de nitrogênio (FBN) tem se mostrado indispensável para a sustentabilidade, haja vista o fornecimento de nitrogênio às culturas com baixo custo econômico e a sua contribuição para redução da emissão dos gases de efeito estufa. O objetivo do presente estudo foi avaliar a nodulação e eficiência simbiótica de estirpes de rizóbios para inoculação em feijão-caupi. Os experimentos foram conduzidos em casa de vegetação, utilizando-se vasos com solo não esterilizado e vasos de Leonard com uma mistura de areia e vermiculita (1:1, v:v) esterilizado. Em ambos os ensaios, o delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com cinco repetições. Utilizou-se a cultivar BRS Guariba de feijão-caupi e dez tratamentos, sendo oito estirpes, um tratamento controle com adubação nitrogenada e um controle absoluto (sem adubação e sem inoculação). No estudo em vasos com solo, não houve diferença entre os tratamentos quanto à nodulação (número e massa seca de nódulos) e produção de matéria seca da parte aérea, indicando que o solo utilizado continha uma população abundante de rizóbios. No ensaio com substrato esterilizado, os isolados de rizóbio CPAO 46.10, CPAO 49.8 e CPAO 21.4 mostraram-se semelhantes aos rizóbios comerciais BR 3262 e UFLA 03-84 e superiores aos demais rizóbios, inclusive à estirpe comercial BR 3267, quanto à nodulação (número e matéria seca de nódulos). Estes isolados mostraram-se promissores para a obtenção de inoculantes mais eficientes para o feijão-caupi.

Termos para indexação: bactérias diazotróficas, fixação biológica de nitrogênio, simbiose.

Apoio financeiro: Embrapa Agropecuária Oeste, Capes e CNPq.